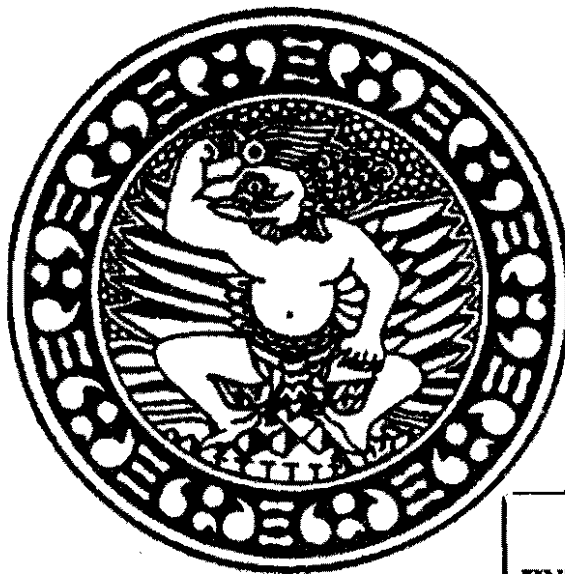


SKRIPSI

FK
FF 05/02
Her
P

HERAWATY

**PENETAPAN KADAR TIMBAL (Pb) DALAM ZEOLIT ALAM
DENGAN *INDUCTIVELY COUPLED PLASMA ATOMIC
EMISSION SPECTROPHOTOMETER* (ICP-AES)**



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2002**

**PENETAPAN KADAR TIMBAL (Pb) DALAM ZEOLIT ALAM
DENGAN INDUCTIVELY COUPLED PLASMA ATOMIC
EMISSION SPECTROPHOTOMETER (ICP-AES)**

SKRIPSI

**Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Sains (SS₁)
Pada Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
Surabaya
2002**

Oleh :

**HERAWATY
NIM. 059811995**



Disetujui oleh Pembimbing

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'H. Mochammad Yuwono'.

**Dr. rer.nat. H. Mochammad Yuwono, MS.
Pembimbing Utama**

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Asri Darmawati'.

**Dra. Asri Darmawati, MS.
Pembimbing Serta**

RINGKASAN

Telah dilakukan penetapan kadar Pb dalam sampel zeolit Malang 1, Malang 2, Malang 3, dan Malang 4. Sampel tersebut diperoleh dari empat lokasi yaitu dua lokasi di desa Sumber Agung dan dua lokasi di desa Kedung Banteng, Kecamatan Sumber Manjing Wetan, Malang, Jawa Timur. Sampel diambil secara *random*, setelah direduksi ukuran partikelnya sampel ini diaktivasi secara pemanasan pada suhu 250 °C selama 3 jam dalam oven. Penetapan kadar Pb dilakukan dengan *Inductively Coupled Plasma Spectrophotometer* (ICP-AES) setelah sampel dipreparasi dengan cara yang tercantum dalam Farmakope Indonesia IV untuk uji batas kandungan timbal dalam Attapulgit.

Validasi metode untuk penentuan kadar Pb dengan ICP-AES didapatkan hasil sebagai berikut (Pada panjang gelombang 405, 783 nm) : Linearitas baik koefisien korelasi $r = 0.9994$ dan $V_{xo} = 2.59\%$; batas deteksi = 0.228 bpj ; batas kuantitasi = 0.760 bpj ; akurasi baik ($93.36 \pm 26.3 \%$); dan presisi baik (6%).

Penetapan Kadar rata-rata Pb (%b/b) dalam zeolit Malang : Malang 1 = 1.952×10^{-3} , Malang 2 = 3.192×10^{-3} , Malang 3 = 1.716×10^{-3} , Malang 4 = 4.836×10^{-3} . Semua Kadar Pb dalam zeolit Malang 1, Malang 2, Malang 3, Malang 4 sama, masing-masing lebih kecil daripada kadar Pb dalam Attapulgit. Dan semua kadar Pb dalam Attapulgit atau Zeolit dibawah batas yang ditetapkan Farmakope Indonesia IV yaitu 10 bpj.